

Session du 18 octobre 2010

AVIS

relatif aux

FRANCHISSEMENTS DE LA LOIRE

présenté par M. André TAMEZA

au nom de la Commission n°4 "Transports, télécommunications, énergie"

Entendues les interventions de : Mme Odile MERIENNE (CFDT), M. Bernard VINSONNEAU (CFTC), M. Jacques GUILLAUME (UNSA), M. Gildas TOUBLANC (environnement), M. Patrick HEBERT (FO), M. Claude COCHONNEAU (Chambres d'agriculture), M. Jean CLERC (CGC), M. Joseph MOREAU (CRCI), M. Albert MAHE (SEM), M. Philippe AUDIC (personnalité qualifiée), M. Christophe VITAL (culture), M. Christian DUBOT (CGT et Président de la Commission n°4 "Transports, télécommunications, énergie")

Entendue l'intervention de M. Jacques AUXIETTE, Président du Conseil régional des Pays de la Loire.

94 votants. Adopté par :

Pour : 86

Contre : 2

Abstentions : 6

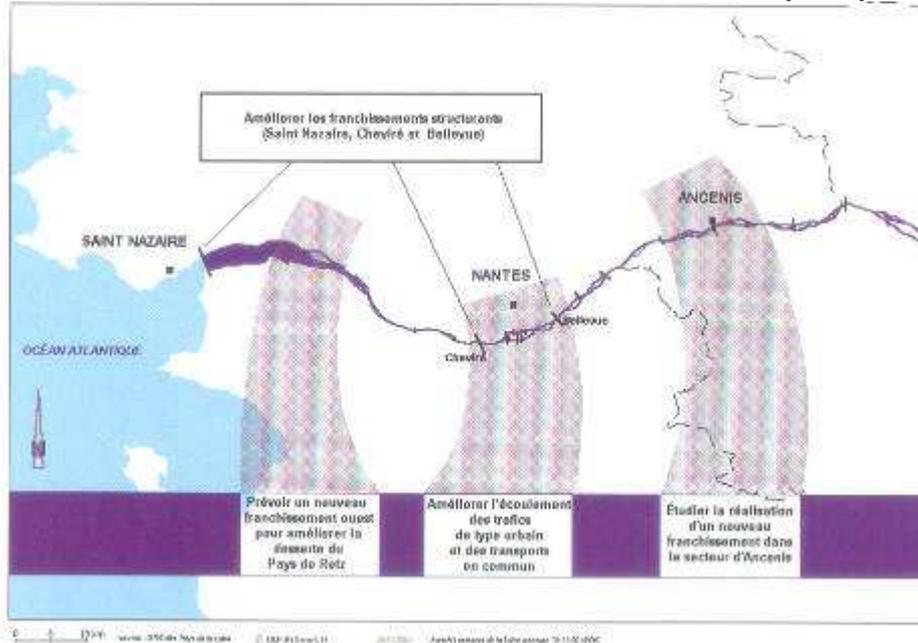
1 CONTEXTE

La fluidité des flux routiers nord/sud constitue un enjeu important pour l'aménagement du territoire ligérien. L'Etat et les acteurs publics locaux s'interrogent sur l'opportunité de prévoir de nouveaux franchissements de la Loire.

La situation actuelle est préoccupante : le périphérique nantais assure les dessertes et franchissements pour des besoins à la fois locaux ou régionaux (90%) et nationaux (10%). Il est saturé plusieurs fois par jour.

Dans la Directive territoriale de 2006, l'Etat jugeait nécessaire d'améliorer le franchissement de la Loire par un ensemble de dispositions comprenant : l'optimisation du fonctionnement du périphérique nantais, la création de nouveaux franchissements : deux ponts urbains à l'intérieur du périphérique, un pont à Ancenis, un franchissement de la Loire entre Nantes et Saint-Nazaire.

D.T.A. ESTUAIRE DE LA LOIRE : franchissements de la Loire - principes



Source : DTA Estuaire de la Loire du 19-09-2006 p.53

La ligne de pont à l'Est de l'île de Nantes, ponts Eric Tabarly et Léopold Sedar Senghor, est en cours d'achèvement par Nantes Métropole qui poursuit sa réflexion à l'Ouest en amont du pont de Cheviré.

Une étude de faisabilité d'un ouvrage de franchissement de l'estuaire sur un site à Paimboeuf proche du pont de Saint-Nazaire a été engagée par le Conseil général de Loire-Atlantique, compétent sur le réseau départemental. Cette étude n'a pas permis de démontrer l'intérêt de ce projet à cet endroit, du fait de son coût élevé (580M€ pour un pont et 780M€ pour un tunnel) au regard d'un potentiel de trafic faible (10 000 véhicules/jour) et des fortes contraintes environnementales du site choisi.

En 2008, le Président du Conseil régional des Pays de la Loire et le Président du Conseil général de Vendée ont sollicité le Premier Ministre, afin qu'une étude des contournements de Nantes et de la desserte entre le nord et le sud de l'agglomération nantaise soit entreprise. Pour les deux exécutifs, il relève de la responsabilité de l'Etat d'envisager l'augmentation du gabarit du pont de Cheviré, ou la construction d'un ouvrage parallèle, ainsi que toute réalisation de nature à faciliter l'accès au périphérique nantais depuis le sud-Loire.

Dans ce contexte, en mai 2010, le Président du Conseil régional des Pays de la Loire a souhaité que soient engagées par le CESE des Pays de la Loire des réflexions plus larges sur la nature et le positionnement du franchissement de l'estuaire au regard des enjeux environnementaux et financiers.

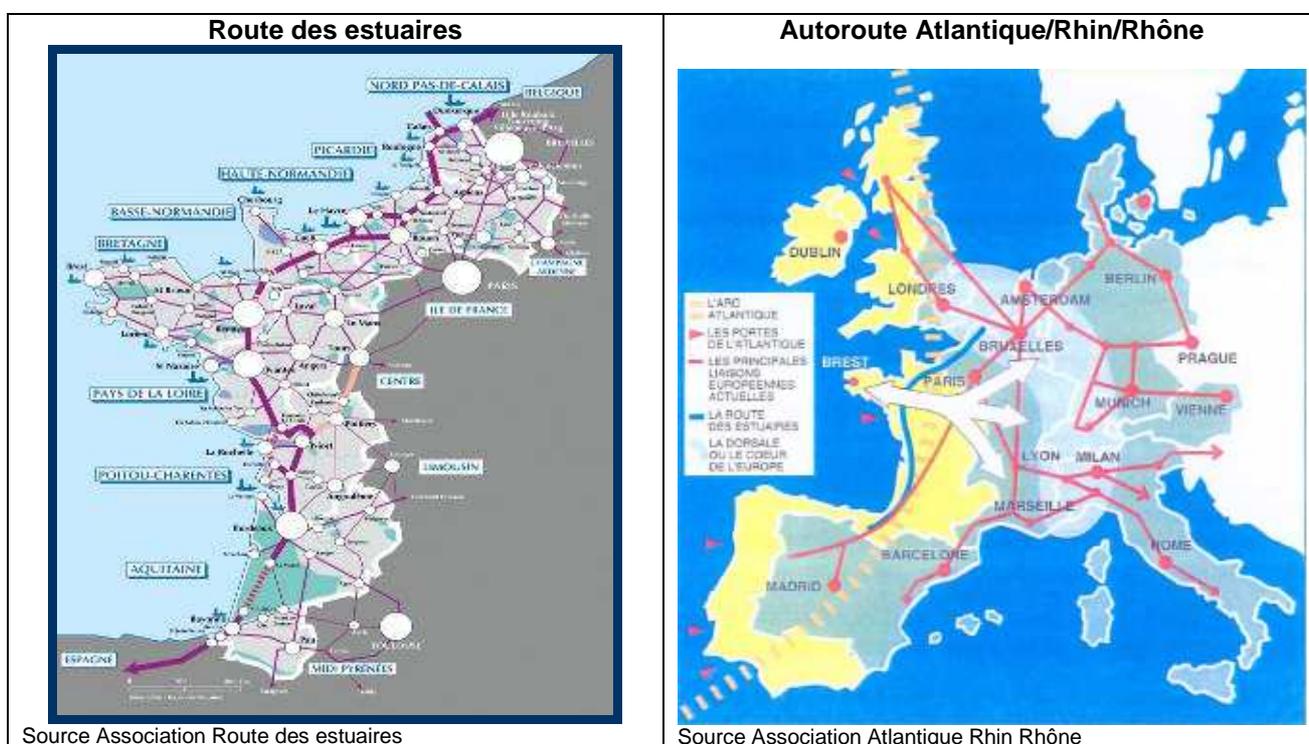
2 LES FONCTIONS ET USAGES DES FRANCHISSEMENTS ROUTIERS DE LA LOIRE

2.1 L'accueil des grands flux de transit nord/sud et est/ouest.

Dans le domaine routier et autoroutier, Nantes est le point de passage des flux nord / sud et est/ouest qui représentent 10% du trafic routier du périphérique. Dans les années 1990, la prise de conscience de la périphéricité des régions de l'Ouest atlantique a conduit les acteurs publics et privés à définir leurs priorités en termes de liaisons autoroutières, ferrées, aériennes et à s'organiser pour obtenir des communications performantes afin d'intégrer nos territoires à l'Europe.

Ainsi la route des estuaires, l'autoroute Atlantique/Rhin/Rhône permettent d'assurer directement les liaisons de nos territoires vers les métropoles européennes sans faire supporter ces transits aux infrastructures d'Ile-de-France.

Mais Nantes assure de plus en plus difficilement son rôle de hub logistique du Grand Ouest, ce qui nuit à l'accessibilité et au développement des territoires de l'Ouest.



2.2 La desserte régionale

La desserte des départements autour de la Loire-Atlantique

La décision de transférer l'aéroport de Nantes Atlantique sur le site de Notre-Dame-des-Landes a conduit les départements riverains de la Loire-Atlantique à exprimer des attentes fortes. En effet, le projet d'aéroport révèle des attentes de territoires dont les populations ont le sentiment que la métropole s'organise sans prendre en compte leurs projets de développement, leurs besoins, etc.

Les transits par Nantes et l'accès aux services et équipements d'intérêt régional doivent ainsi être réalisés dans des conditions normales de circulation. En effet, la Gare de Nantes (avec 14 millions de voyageurs en 2009 et une perspective de 32 millions de passagers à l'horizon 2030) ; le Centre Hospitalier Régional et son projet futur sur l'île de Nantes, le Grand port maritime, les lieux d'emplois de consommation et de loisirs nécessitent de prendre en compte leur accessibilité pour les usagers extérieurs à Nantes-Métropole.

L'accès aux grands équipements : le cas de l'aéroport

L'aéroport actuel de Nantes Atlantique a vu transiter 2,75 millions de passagers en 2009. Pour y accéder, ses clients utilisent principalement la voiture, la navette TAN, les bus de voyages. La desserte de l'aéroport est assurée par la RD85, simple route à deux voies, jamais saturée. Cet axe assure aussi la desserte du parc d'activités D2A, des grandes plateformes logistiques et de la commune de Saint-Aignan-de-Grand-Lieu. L'accès à l'aéroport est aujourd'hui rendu difficile à certaines heures par la saturation du périphérique.

Aéroport Nantes-Atlantique : origine des clients

L'origine de ses clients :

- 70% du nord Loire (711 871 trajets) ;
- 30% du sud Loire (339 719 trajets) Pays de la Loire, Poitou Charente, Centre etc. dont 10% viennent de Vendée (116 272 trajets), soit un trafic moyen journalier de 316 trajets.

Nb : il s'agit du nombre de trajets voitures, une voiture qui fait un aller retour est comptée une fois.
(Source : Aéroport Nantes Atlantique base 2009 - trafic du 1/4/09 au 31/3/10)

Le déplacement de l'aéroport au nord de la Loire va le rapprocher de son cœur de clientèle et alléger le franchissement du pont de Cheviré de 711 871 trajets par an, soit environ 2 000 voitures par jour. Ce nombre de véhicule n'est pas déterminant pour la rocade dont le trafic moyen journalier sur de l'ordre de 90 000 véhicules/jour.

En 2017, à sa mise en service, l'accès à Notre-Dame-des-Landes sera assuré par :

- un barreau au gabarit de 2x2voies qui reliera, à l'Ouest, la RN165 à 2x3voies Nantes /Bretagne sud ;
- à l'Est, la RN137 Nantes/Rennes à 2x2voies ;
- puis par un tram-train et, dans le futur, par un arrêt de la liaison ferroviaire rapide entre Nantes/Rennes.

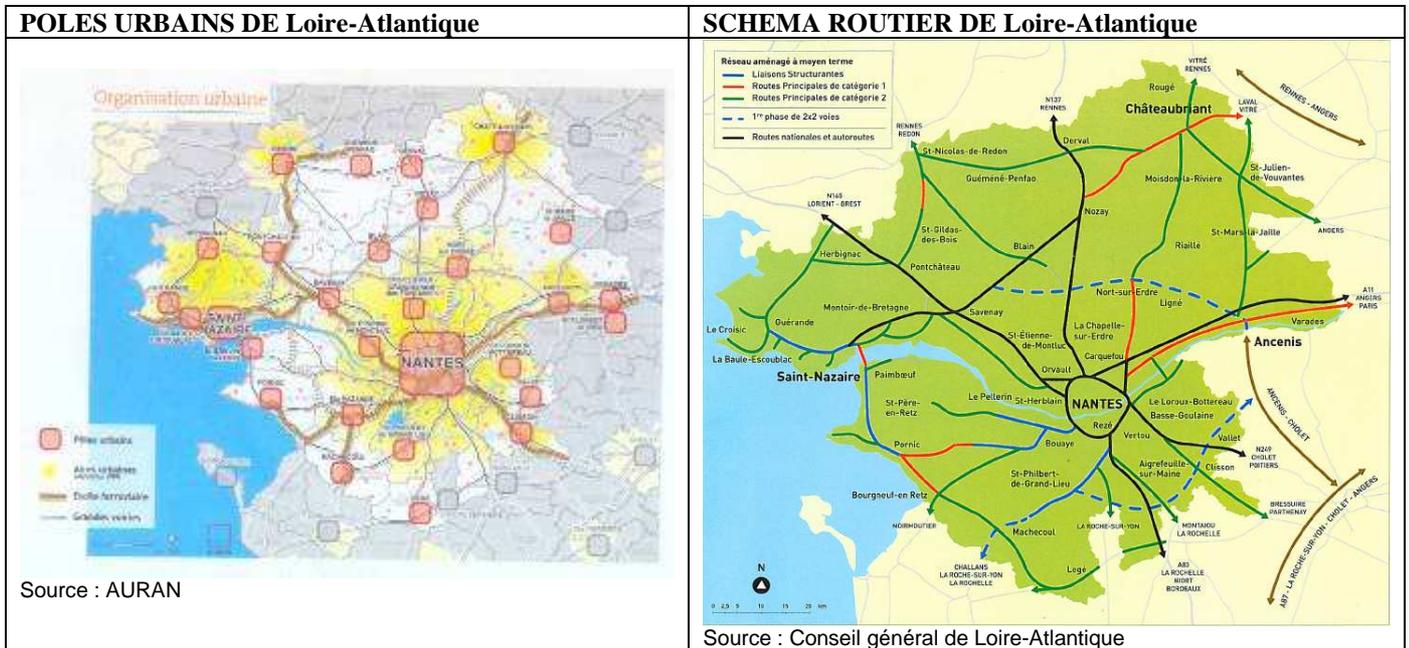


Source DRE Bretagne Pays de la Loire et Poitou-Charentes, DAC Ouest et Sud-Ouest, INSEE

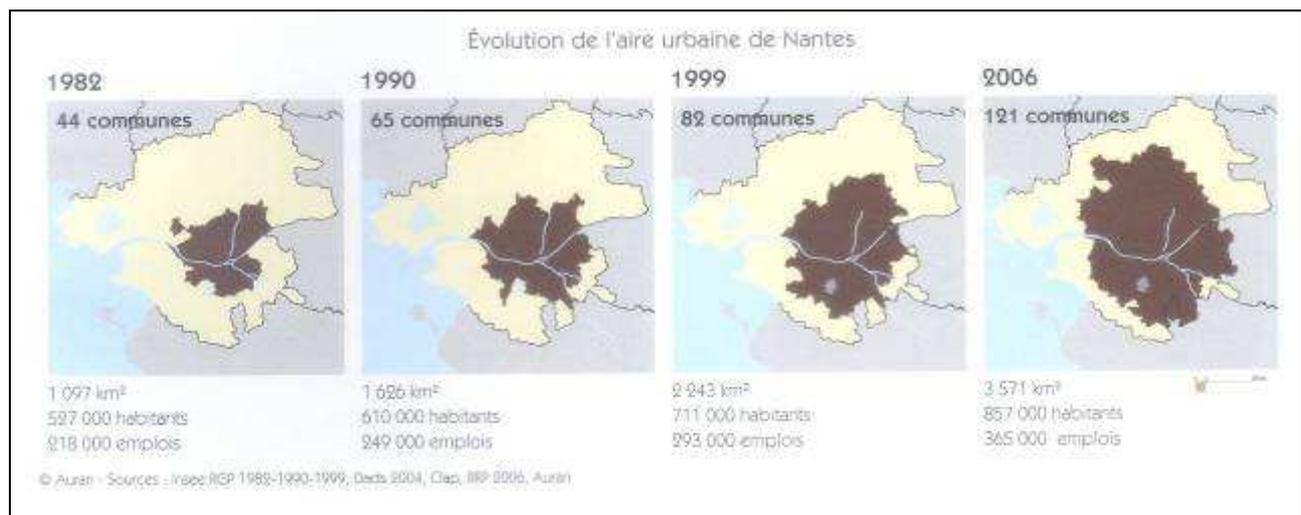
L'aéroport de Notre-Dame-des-Landes ne justifie pas à lui seul un nouveau franchissement de la Loire.

2.3 L'accueil des mobilités internes

La Loire-Atlantique est organisée autour des bassins de vie de Nantes et de Saint-Nazaire et d'un espace rural remarquable maillé par des pôles d'équilibres à la densité urbaine et économique moindre. Depuis 30 ans l'aménagement urbain se caractérise par un étalement spatial générateur d'une forte croissance de la mobilité.

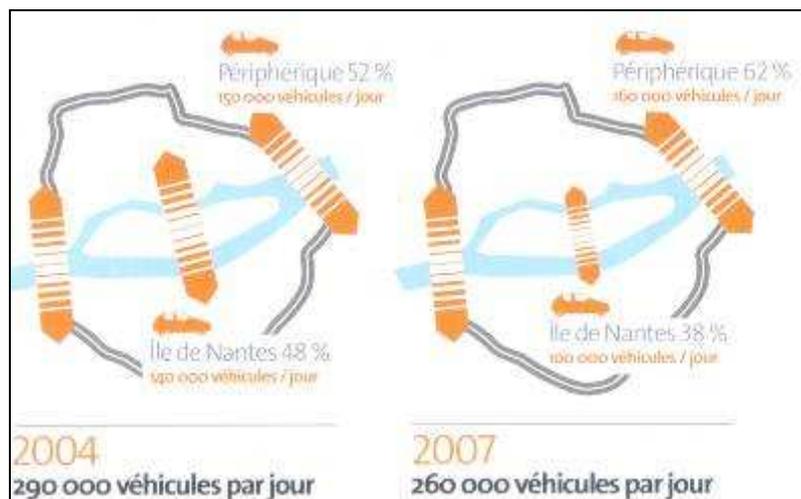


Depuis 40 ans, les surfaces habitées de l'aire urbaine nantaise ont été plus que quadruplées, entraînant un doublement du trafic. Le même phénomène a été observé à Saint-Nazaire. Dans les deux cas, l'urbanisation en tâche d'huile et les comportements individuels ont eu un effet accélérateur des déplacements en voiture, en dépit d'une progression du recours aux transports en commun dans les zones les plus denses et bien desservies.



Source : NANTES, Dynamiques métropolitaines de l'espace Loire-Bretagne

Report de flux du centre vers le périphérique



Source : Nantes Métropole – évaluation du PDU 2000-2010

Entre 2004 et 2007 une augmentation forte du trafic sur les ponts de Bellevue et Cheviré est enregistrée alors que la fréquentation automobile des ponts centraux diminue.

Quelques données chiffrées :

- D'ici 2030 : 150 000 habitants supplémentaires sur l'aire urbaine de Nantes (+ 17 %), dont 100 000 sur le territoire de Nantes Métropole. Un Ligérien futur sur trois habitera dans l'aire urbaine en dehors de Nantes. Une partie utilisera le périphérique ;
- En 2010 : 54 % des actifs de Loire-Atlantique travaillent sur le territoire de Nantes Métropole. En 40 ans, la part des actifs travaillant à Nantes et résidant à l'extérieur de l'agglomération a doublé ;
- En 2008 : 2 millions de déplacements journaliers ont été enregistrés dans l'agglomération de Nantes (57 % concernent la voiture ; 15 % les transports collectifs ; 24 % la marche à pied ; 4 % les deux roues).

3 LE DISPOSITIF DE FRANCHISSEMENTS DE LA LOIRE : DESCRIPTION ET PERSPECTIVES

3.1 Les franchissements de Loire aujourd'hui

Les franchissements de Loire sont assurés aujourd'hui par différents ouvrages :

- le pont de Saint-Nazaire, construit en 1975, dont la gratuité a été décidée en 1996 ;
- le pont de Bellevue, édifié en 1972 et modifié en 2008 ;
- le pont de Cheviré, érigé en 1991 ;
- des ponts urbains à l'intérieur du périphérique Nantais ;
- des ponts plus anciens, extérieurs à l'agglomération nantaise, comme Thouaré, Mauves, Oudon, Ancenis, Varades ;
- les bacs d'Indre et du Pellerin.

En outre, un projet de franchissement est actuellement à l'étude en amont d'Ancenis.

CONSEIL ECONOMIQUE, SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL DES PAYS DE LA LOIRE

La recherche d'amélioration des franchissements de la Loire par la route implique de prendre en considération l'ensemble de ces ouvrages. A cet égard, le tableau suivant constitue une bonne indication.

Evolution des trafics moyens journaliers entre 1996 et 2015 sur les principaux franchissements

	Saint-Nazaire	Cheviré	Bellevue	Ancenis
1996	16 750	65 150	54 200	11 100
2000	23 040	77 500	61 690	11 442
2009	28 500	100 000 *	75 500	13 082
2015 (prévisions)	34 000	112 000	79 000	nc
% camions	5 %	6,1 %	8,7 %	6,6%
Evolution 1996/2015	+ 200 %	+ 72 %	+ 56 %	
Desserte locale	98 %	90%	90%	nc
Transit	2 %	10%	10%	nc

Source : Etude du Conseil général de Loire-Atlantique

*Pointes de trafic sur Cheviré en 2010 : 115 000 véhicules/jour

Le pont de Saint-Nazaire

Construit en 1975, le pont de Saint-Nazaire est un ouvrage d'art d'estuaire qui ne présente plus de problème particulier. Depuis 2007, il fait l'objet de travaux de maintenance lourds mais courants pour ce type d'ouvrage : réparation de la travée métallique centrale et remplacement des haubans, restauration des poutres et des travées d'accès.

Avant la mise en service, en août 2010, d'un système d'affectation dynamique de la voie centrale, le pont de Saint-Nazaire connaissait des embouteillages réguliers aux heures de pointe avec des temps d'attente et de franchissement qui pouvaient atteindre 3/4 heure à 1 heure. L'expérimentation de ce système de gestion de trafic, associée à l'ouverture d'une ligne de cars départementaux régulière entre les rives nord et sud, ainsi que la mise en place d'une navette fluviale, ont rendu la circulation fluide.

Pour l'avenir, des réserves de capacité existent par le développement des transports en commun entre le Pays de Retz et la CARENE sur le modèle urbain (transports en commun, covoiturage).

Le nouveau pont d'Ancenis

Cet ouvrage dont le coût est estimé à 80 M€ assure la desserte du pays des Mauges, la continuité entre l'axe départemental transversal du Sud (de l'A83 via Clisson et Vallet à Ancenis), et l'axe départemental du Nord (d'Ancenis vers l'A11 par Nort-sur-Erdre, la RN137 vers l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes et Savenay).

Ce nouveau pont complètera le pont actuel. Le Conseil général du Maine-et-Loire est le mandataire des études. Le site d'implantation n'est pas arrêté, sa réalisation est envisagée d'ici à 2020.

3.2 Le cas particulier du périphérique nantais : les raisons de son dysfonctionnement

L'origine du périphérique

Construit par étapes et définitivement achevé en 1991, le périphérique de Nantes, d'une longueur de 42 km, est de la responsabilité de l'Etat.

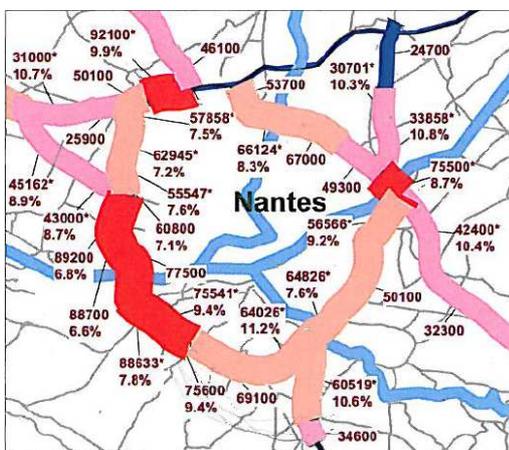
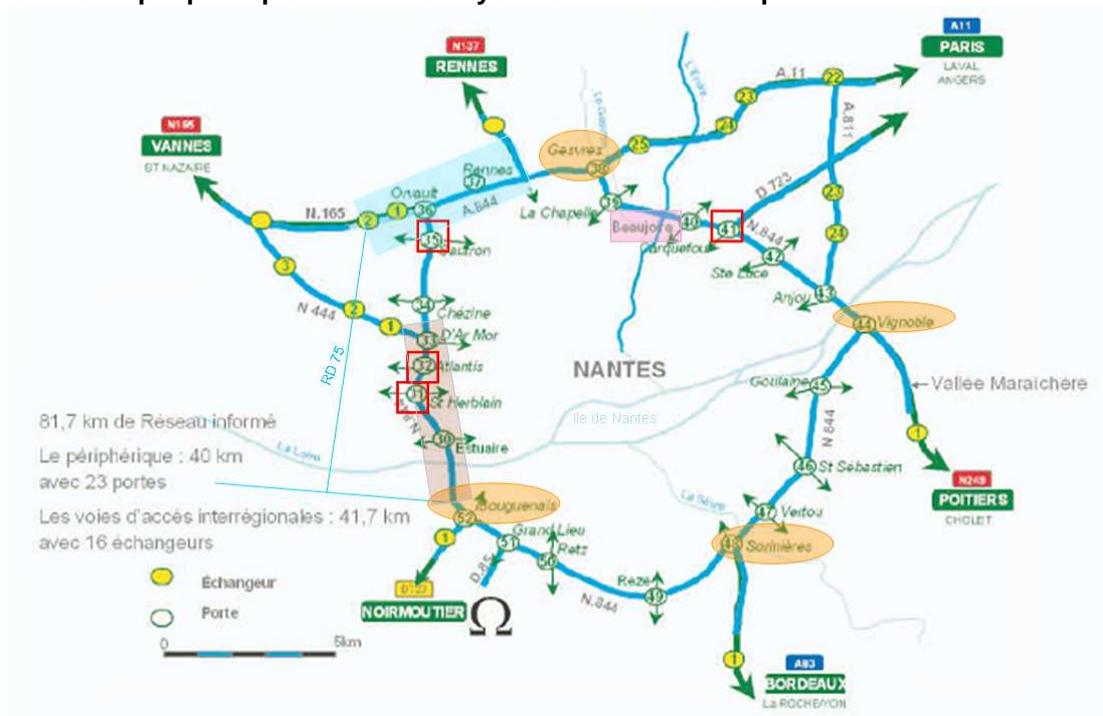
Le trafic moyen journalier sur le pont de Cheviré a évolué de la façon suivante.

- 62 050 véhicules /jour en 1995 ;
- 81 500 véhicules / jour en 2001 ;
- 90 000 véhicules / jour en 2009 (soit une hausse de 31 % en 15 ans).

Nb : le trafic moyen journalier est la totalité du trafic d'une année divisée par le nombre de jours

Les pointes de trafics sur le pont de Cheviré atteignent plus de 114 000 véhicules / jour.

Cartes du périphérique de Nantes : dysfonctionnements et points de trafic



Source : DIROUEST-2010 - Graphisme CESE Pays de la Loire

Les raisons principales de son dysfonctionnement

Elles tiennent à une combinaison de facteurs.

- **Le niveau de trafic sur les pointes**

L'exemple du trafic relevé sur pont de Cheviré sur une journée permet d'illustrer la situation.

Bilan horaire périodique sur la N844 au point Janvraie1

Trafic du 30 avril 2009 heure par heure : Sens sud - nord

H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour
306	127	96	156	311	596	1542	4870	4689	3629	3011	2922	2985	3482	3609	3414	3744	4405	4331	3705	2398	1589	998	742	57657

Trafic du 30 avril 2009 heure par heure : Sens nord - sud

H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour
282	152	118	153	390	564	1096	3285	3894	2844	2761	3289	3703	3191	3407	3805	4580	3882	3764	3749	3286	2039	1395	967	56596

Trafic TOTAL du 30 avril 2009 : 114 253 véhicules

Le tableau ci-dessus permet de constater que le périphérique est :

- Chargé mais fluide entre 3 000 et 3 744 v/h (par exemple entre 10 h et 17 h) ;
- Saturé circulant à partir de 4 300 v/h (par exemple entre 18 h et 19 h) ;
- Saturé avec arrêts entre 4 600 et 5 000 v/h (par exemple entre 8 h et 9 h).

En dehors d'événements tels que des accidents ou pannes, la saturation du périphérique à ce point de mesure se produit de l'ordre de 3 à 4 heures par jour.

- **Les écarts de vitesse entre les véhicules**

Comme en mécanique des fluides plus la vitesse est homogène, plus le débit est élevé. La vitesse sur le périphérique est limitée à 90 km/h. Mais selon les comportements des automobilistes, la configuration du réseau, avec son nombre important de portes, et les intempéries, la vitesse des véhicules est très variable. Ces ruptures de rythme provoquent de forts ralentissements. Un des projets est d'abaisser la vitesse à 50 km/h et/ou de procéder à la fermeture ponctuelle de portes lors de forts trafics.

- **La configuration du pont de Cheviré**

Le pont de Cheviré dégage un gabarit maritime de 52,50 m qui correspondait à la hauteur de la cheminée du "Napoléon", dernier car-ferry construit par les chantiers Dubigeon. Aujourd'hui ce gabarit permet le passage de bateaux de commerce, de paquebots de croisière en repositionnement dans l'Atlantique et du Belém pour son escale annuelle. La hauteur et le profil du pont sont à l'origine d'écarts de vitesse qui contribuent à la saturation de Cheviré. Mais l'architecture du pont n'est pas la seule en cause : les comportements des usagers (appréhension), les véhicules eux-mêmes (différentiel de vitesse entre un camion et une berline), ainsi que les pannes /accidents/ perte d'objets /divagation /conditions climatiques constituent d'autres sources d'arrêt du trafic ou de ralentissements.

- **Le manque d'homogénéité et de capacité de l'anneau**

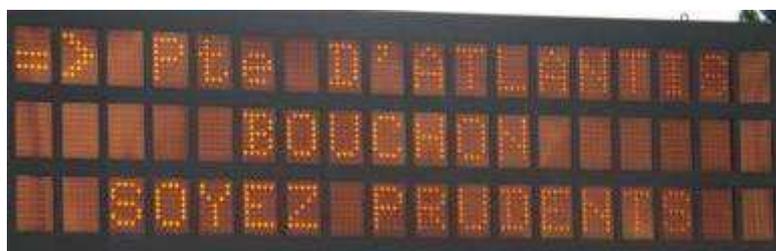
Malgré les investissements réguliers, le périphérique n'est pas homogène et manque de fluidité. Pour corriger ces défauts, il faudrait augmenter la capacité des sections très sollicitées. Actuellement, il subsiste des points noirs sur le pont de Bellevue, la porte de Gesvre, la RN 137 à la porte d'Orvault, depuis la porte d'Armor et de l'A83 jusqu'à la porte des Sorinières.

- **Le nombre élevé de portes et leur débit insuffisant posent un problème majeur de sécurité**

Lors des périodes quotidiennes de fort trafic sur le périphérique, le faible débit des ronds points en sortie provoque des embouteillages et le stockage de véhicules s'effectue sur la voirie principale. Ce risque a été qualifié de "risque majeur" dans les années 1980, lors d'une première analyse de fonctionnement conduite par l'Etat.



- **L'absence d'informations et de gestion centralisée**



Ce manque est d'autant plus problématique que le périphérique est aujourd'hui utilisé à 90 % pour des mobilités internes à l'aire urbaine. Mieux informés, les usagers pourraient modifier leur itinéraire en utilisant les capacités du réseau général dès que des difficultés leur seront signalées. La gestion

centralisée constitue l'une des réponses aux problèmes actuels de fluidité à condition que le réseau général offre la possibilité d'itinéraires alternatifs ce qui n'a pas toujours été pris en compte dans les politiques successives de déplacements urbains.

L'information disponible aujourd'hui sur les radios locales, la messagerie SMS de Nantes Métropole, le site Google, et certains GPS n'est pas suffisante pour réguler le trafic vers le maillage urbain.

- **Les comportements, les pannes, les incidents, les intempéries, etc.**

Le seul stationnement d'un véhicule sur la bande d'arrêt d'urgence peut provoquer des ralentissements et des bouchons à certains niveaux de trafic.

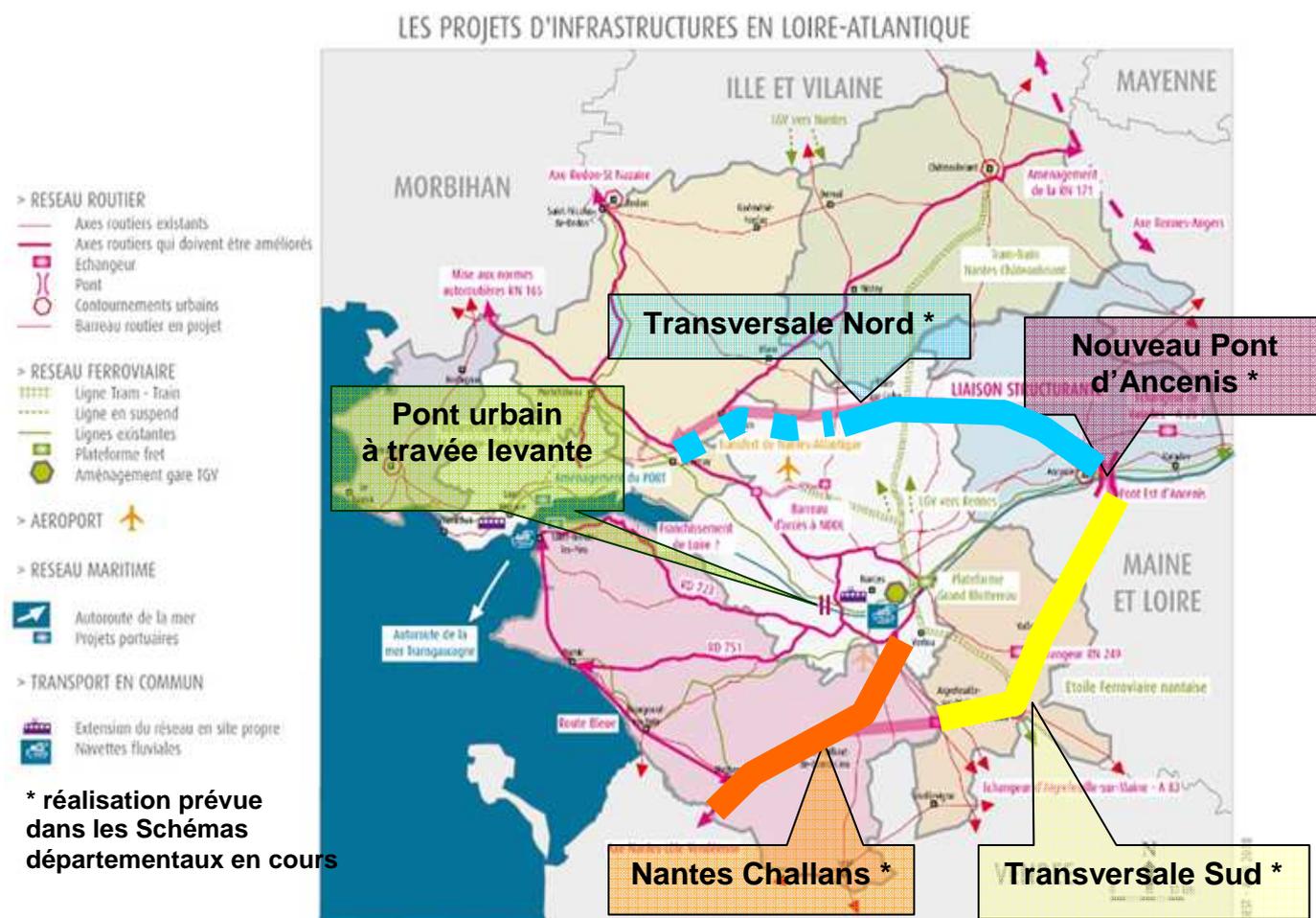
Recensement sur 2009 des incidents sur le pont de Cheviré

Accidents	54
Pannes	240
Obstacles gênants	116
Divers	33
Divagations	24
Meteo	8
Manifestation	1
TOTAL	476

Source : DIROUEST

Soit 1,3 événements par jour sur le périphérique à l'origine de neutralisation d'une voie, de balisages donc de ralentissements et de bouchons.

3.3 Les perspectives de desserte et d'accès aux franchissements



Source : CCI Nantes – St-Nazaire – Graphisme CESE Pays de la Loire

La grande liaison est/ouest au Sud de la Loire

On distingue, pour le Sud Loire-Atlantique, l'axe Saint-Philbert-de-Grand-Lieu /A83/ Aigrefeuille / Clisson / Vallet / Ancenis. Cette liaison a pour objectif de relier les pôles d'équilibre et de sécuriser la traversée des bourgs. Elle comporte plusieurs phases et opérations qui se situent à différents stades d'avancement :

- L'échangeur A83 a été pris en compte dans le contrat de plan ASF/Etat : la programmation des travaux est possible à partir de 2011 ;
- L'axe Clisson / Vallet / Maine-et-Loire : la réflexion sur le tracé est en cours car le passage à l'Est de Vallet a été refusé début 2010 par le Ministère de l'Agriculture. Une option plus à l'Est, passant par le Maine et Loire, est envisagée, alors même que ce Département n'y est pas favorable.

La grande liaison est /ouest au Nord de la Loire : l'axe Ancenis / Nort-sur-Erdre / Héric / Savenay

Cette liaison est indispensable au transit ouest/est des flux venant de la Bretagne, à la desserte du Grand port Maritime et des futures plateformes terrestres dont celle de Savenay. Elle comporte, elle aussi, plusieurs phases et opérations d'inégal avancement :

- La mise en service du contournement d'Ancenis à l'A11 est prévue au printemps 2011 : les travaux sont en cours et les ouvrages d'art réalisés ;
- Le tracé de la portion A11 / Nort-sur-Erdre est défini. Les aménagements de certaines sections et les procédures réglementaires sont en cours ;

CONSEIL ECONOMIQUE, SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL DES PAYS DE LA LOIRE

- Des études complémentaires sont à l'instruction pour les procédures concernant le contournement de Nort-sur-Erdre ;
- Le fuseau de Nort-sur-Erdre à la RN 137 (Nantes-Rennes) n'est pas arrêté ;
- Enfin, le tracé de la section RN 137 / Bouvron / Savenay vers Saint-Nazaire et la Bretagne sud n'a pas été validé par les élus locaux. Ce barreau est cependant nécessaire à l'achèvement d'une grande liaison est/ouest.

La liaison nord Vendée/Nantes : la route Challans/Nantes

Le Département de la Vendée a réalisé depuis 2009 une 2x2 voies entre Challans et les limites du département de Loire-Atlantique. Cette voie n'a pas pu être poursuivie vers Nantes du fait d'une différence d'appréciation des élus locaux sur le tracé du contournement entre Machecoul et Paulx.

Actuellement, cet axe Challans – Nantes est en cours de modification pour fluidifier le trafic et rendre l'accès à la capitale régionale plus aisé depuis le nord de la Vendée, le pays de Machecoul et Logne.

En l'état actuel, la situation de ce tracé se présente comme suit :

- La liaison Challans / Loire-Atlantique a été réalisée à 2x2 voies ;
- Des limites départementales à Machecoul et la Marne : le projet a été déclaré d'utilité publique et les études sont en cours ;
- De La Marne à Saint-Philbert-de-Grand-Lieu, la 2x2 voies est en service ;
- Sur le contournement de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu / La Bruchetière, la mise en service est prévue en juin 2011 ;
- De La Bruchetière à Tournebride, la 2x2 voies est en service ;
- De Tournebride à l'A83, le projet a été déclaré d'utilité publique. La réalisation de cet axe est nécessaire pour favoriser les échanges sud-nord et permettre un accès plus rapide vers l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes.

4 COMMENT AMELIORER DE FAÇON PERENNE LA FLUIDITE DES ECHANGES ?

D'ici 2030 l'aire urbaine de Nantes comptera 150 000 habitants de plus dont les 2/3 habiteront à l'extérieur de Nantes. Un effort important de développement des transports collectifs sera poursuivi pour augmenter leur part de 15 à 18 % des déplacements, tandis que l'usage de la voiture restera majoritaire avec plus de 50 %.

Ainsi, 90 % des flux du périphérique correspondent à des déplacements locaux qui seront donc en croissance, et seulement 10 % à des flux de transit nationaux. Le problème principal du franchissement de la Loire est lié à la saturation du périphérique nantais du fait d'un niveau de trafic général élevé, avec notamment des pointes le matin et le soir des jours ouvrés.

En l'absence de perspectives d'amélioration connues, cette situation est de plus en plus mal acceptée par les usagers. Ils expriment leur impatience de pouvoir disposer de liaisons performantes vers Nantes, notamment à l'occasion de la réalisation de l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes.

Le transfert de l'aéroport au nord de Nantes le placera au cœur de son bassin de clientèle (70 %). L'aéroport de Notre-Dame-des-Landes sera bien desservi par le réseau national de 2x2 voies, le tram/train, puis une liaison rapide par train entre Nantes et Rennes. Il doit être accessible à toute heure de la journée et ne justifie pas à lui seul un nouveau franchissement de la Loire.

L'amélioration pérenne de la fluidité des échanges autour de l'agglomération nantaise nécessitera d'agir concomitamment sur les trois thématiques principales suivantes :

- **la modernisation du périphérique pour optimiser son fonctionnement**
- **La création d'infrastructures et d'équipements nouveaux**
- **l'inflexion de la croissance des mobilités dans le cadre d'un projet un territoire.**

4.1 Moderniser le périphérique pour optimiser son fonctionnement

La modernisation et l'optimisation du périphérique impliquent la mise en œuvre des actions suivantes :

- Evaluer le périphérique : une étude est en cours. Elle a pour objet d'analyser son fonctionnement et ses flux, de déterminer les investissements et les financements nécessaires ;
- Donner de l'homogénéité et de la capacité à l'anneau : réalisation d'une 2x3 voies entre porte de Rennes et porte d'Orvault ; aménagement de la porte de Gesvres vers l'A11 ; amélioration de la liaison entre l'A83 et la RN249 avec le périphérique ; réorganisation d'un axe porte d'Armor, pont de Cheviré, Les Sorinières ;
- Assurer la sécurité des usagers par la restructuration de certaines portes ;
- Réguler les flux par l'installation d'une gestion centralisée.

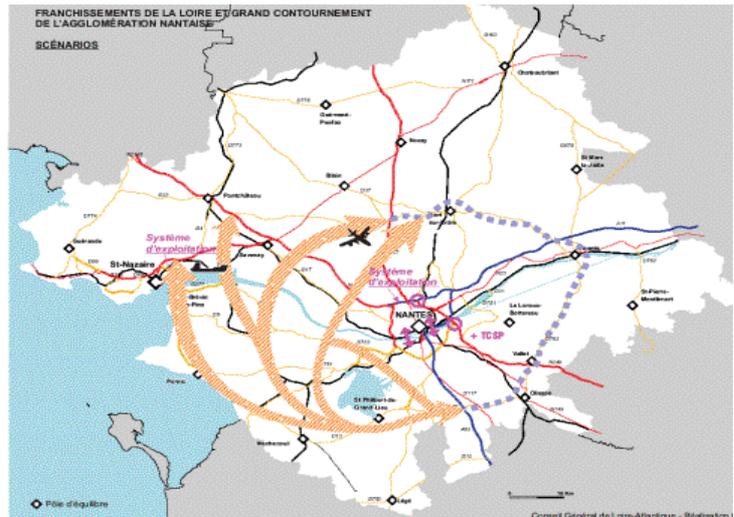
4.2 Réaliser des infrastructures et des équipements nouveaux

L'optimisation du périphérique ne suffira pas à améliorer de façon pérenne la fluidité des flux. Il faudra augmenter sa capacité par la création d'infrastructures nouvelles. Certaines sont prévues dans le schéma départemental routier : les grandes transversales Est/Ouest, le nouveau pont d'Ancenis, la route Challans-Nantes. D'autres peuvent être imaginées comme un pont urbain en aval immédiat du pont de Cheviré.

Indépendamment des aspects réglementaires, leur réalisation sera subordonnée à la capacité de financements. Les Conseils généraux ont aujourd'hui de réelles difficultés à financer des infrastructures nouvelles : (ainsi en 2010, 16 M€ sur un budget de 1,13 milliard d'euros en Loire-Atlantique ; 42 M€ sur un budget de 643M€ en Vendée ; 24 M€ sur 664 M€ en Maine et Loire ; 207 M€ sur un budget de 576 M€ en Sarthe ; 22 M€ sur

Simulations de trafic moyen journalier comparé entre les principaux ponts existants et le projet de Paimboeuf

	2015	simulations avec un pont à Paimboeuf
Pont de Saint-Nazaire	34 000	32 000
Pont de Cheviré	112 000	107 000
Pont de Bellevue	79 000	79 000
Nouveau pont de Paimboeuf		10 000



Selon les solutions, un pont à cet endroit coûterait 520 M€ à 610 M€ (en euros 2006) alors qu'un tunnel est estimé entre 750 M€ et 874 M€. Ces coûts ont été établis sur la base d'estimations de 2006 pour la réalisation de l'ouvrage de franchissement et de ces accès (70 km entre Savenay / franchissement / Machecoul / A83).

• **Les choix de deux villes portuaires de Bordeaux et Rouen**

Nantes-métropole envisage une deuxième ligne de ponts à l'Ouest de l'île de Nantes d'ici à 2020 pour un montant de l'ordre de 100 et 130 M€.. L'implantation de ces ouvrages étant difficile, le projet pourrait être de les remplacer par un pont urbain en aval immédiat du pont de Cheviré pour un budget équivalent.

Les exemples de Bordeaux et de Rouen, illustrés ci-dessous, démontrent qu'il est possible de réaliser un pont sur un fleuve ayant une activité portuaire pour des budgets compris entre 120 M€ et 170 M€. Ce budget correspond globalement à celui envisagé pour la deuxième ligne de ponts qui doit être réalisée avant 2020 entre le pont Cheviré et l'île de Nantes.

A titre indicatif le budget du département pour la gestion des voies d'eau (l'ensemble des Bacs) est de 6,05 M€/an

Pont Bacalan de Bordeaux : 120M€



Pont urbain entre deux quartiers
 Longueur : 426 m ; largeur : 43m
 Travée centrale : 117 m ; gabarit : 55m
 Temps de levage 11 mn
 2 voies pour les Transports en commun,
 2 voies pour les automobiles ;
 2 pistes pour piétons et cyclistes
 Trafic : attendu 40 000 véhicules/jour
 Coût : 120 M€
 Durée de réalisation : 3 ans
 Mise en service : 2012
 Financement : Communauté urbaine de Bordeaux
 Gtm/Vinci/Egis-Jmi/AOA-Lavigne et Cheron
 Source : 33-bordeaux.com

Pont de Rouen : 155M€



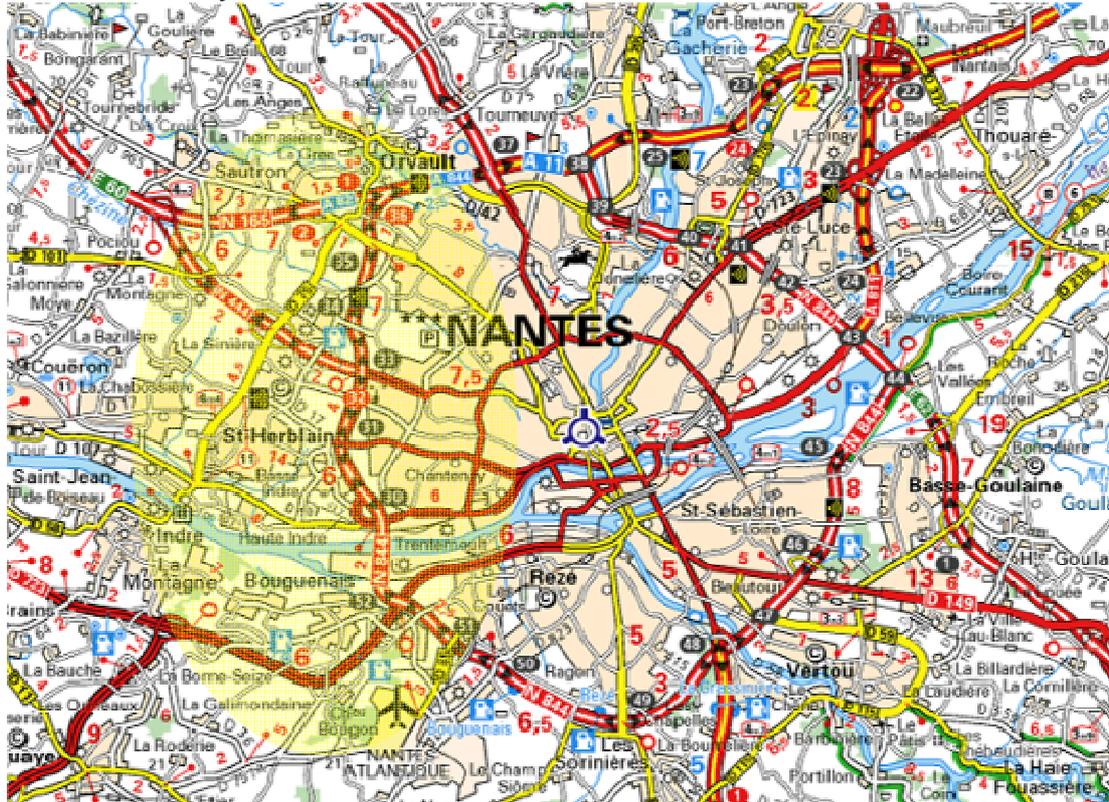
6^{ème} pont de Rouen, achevé en 2008
 Rouen : le plus grand pont mobile d'Europe
 Pont autoroutier.
 Longueur : 500 m
 Travée centrale : 120 m ; gabarit : 55 m
 Coût de l'ouvrage et de ses accès : 155 M€
 Financement : continuité du réseau national
 Et dessertes locales : Etat : 27,5% ; Collectivités locales : 72,5%
 Durée de réalisation : 3 ans et 4 mois
 Source : Office technique pour l'utilisation de l'acier (otua.org)

- **Proposition d'un pont urbain en aval de Cheviré**

Notre proposition serait de mettre en débat la réalisation de deux lignes de franchissements, dans les prochaines années : à la fois à l'Ouest de l'île de Nantes et en proche aval de Cheviré. Le phasage de ces deux opérations doit faire rapidement l'objet d'études approfondies.

Ces franchissements pourraient s'envisager sous forme de ponts urbains à travée centrale mobile. L'ouvrage proche aval Cheviré pourrait être envisagé dans le prolongement de la D75 pour rejoindre la D723 (cf. Schéma).

La D 75 du Croisy à Basse Indre vers la D723



Source : Via Michelin

4.3 Infléchir la croissance des mobilités dans le cadre d'un projet de territoire

Depuis près de 30 ans, l'aménagement urbain dans l'estuaire se caractérise par un étalement spatial générateur de fortes mobilités quotidiennes. L'inflexion de la croissance des mobilités ne se fera pas sans la mise en cohérence des politiques publiques dans le cadre d'un projet de territoire à une échelle suffisante.

Ce cadre pourrait prendre la forme d'un SCOT prescriptif départemental, consolidé à l'échelle régionale intégrant les plans locaux d'habitats (PLH) et les plans de déplacements, notamment.